

Hans Joachim Bamert, D 90425 Nürnberg

Patentansprüche

5

1. Vorrichtung zum Haltern des Loggebers von Bootsgeschwindigkeitsmessern mit einem in einer Lochung des Bootskörpers fest angeordneten Hülsenkörper mit einer
10 mittigen Längsöffnung in der der mit einem Flügelrad od. dgl. als Impulsglied versehene Loggeber trennbar dicht einschiebe- und haltbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenkörper (4) an dem dem Wasser abgewandten Ende einen Kopfteil (9) dicht trägt, der eine mit der mit-
15 tigen Längsöffnung (11) des Hülsenkörpers (4) dicht in Verbindung stehende koaxiale Mittelöffnung (10) gleicher Form und Querschnittsgröße aufweist, daß die Längs- und Mittelöffnungen (11, 10) gemeinsam den Loggeber (12) dicht aufnehmen und daß die Längs- (11) und Mittelöffnungen (10) durch einen im Kopfteil (9) querbeweglich dicht
20 fährbaren Sperrschieber (21) in Abhängigkeit der Stellungen des Loggebers (12) absperrrbar oder freigebbar sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (9) mittels eines kopfteilfesten Gewinderinges (9') mit dem Hülsenkörper (4) abnehmbar fest
25 verbunden ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (9) in einer zur Mittelöffnung (10) koaxialen Ausnehmung (14) einen mit axialem Spiel entgegen Federkraft ausgebildeten Gleitring (15) dicht aufweist, der den Kopfteil (9) geringfügig unterragt und gemeinsam mit einem am Kopfteil (9) fest angeordneten und einen
30

(ORIGINAL CLAIMS)

Dichtring (20) tragenden ebenen Ringkörper (17) die Sperrschieberebene ober- und unterseitig dicht begrenzt.

5 4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Ringkörper (17) durch einen beliebigen Werkstoff gebildet ist und in einer Ringnut (19) einen die Sperrschieberebene begrenzenden Dichtring (20) aufweist.

10 5. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleitring (15) auf einen in der coaxialen Ausnehmung (14) angeordneten Dichtring (16), z.B. einen O-Ring, aus federnd elastischen Werkstoff dicht abgestützt und durch den Dichtring (16) in Richtung des Ringkörpers (17) verschiebbar ist, die Trennungsebene gemeinsam mit dem
15 Ringkörper (17) verschlossen hält und daß durch eine quer zur Bewegungsrichtung des Sperrschiebers (21) auf den Gleitring (15) wirkende Komponente der Steckkraft des Sperrschiebers (21) der Gleitring (15) zur Freigabe der Sperrschieberebene bewegbar ist.

20 6. Vorrichtung nach Anspruch 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleitring (15) unterseitig durch eine nach außen gewölbte Bogenfläche bzw. eine Schrägfläche (15') und eine schräge Innenfläche (15'') begrenzt ist.

25 7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Loggeber (12) mittels loggeberfesten Dicht-
ringen, z.B. O-Ringen (12') an den Wandungen der Längs- und Mittelöffnungen (11, 10) dicht abgestütztbar ist.

30 8. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (9) nahe seinem oberen Ende im Bereich der Mittelöffnung (10) in einer, mit einer radialen Auf-
35 weitung vergrößerten Nut (12'') einen ringförmigen Dichtkörper (12'''), insbesondere einen O-Ring aufweist,

der pressend dicht am Loggeber (12) anliegt und bei Entnahme des Loggebers (12) aus den Längs- und Mittelöffnungen (11, 10) zunächst als Anschlagkörper für die O-Ringe (12') die äußere Endstellung des Loggebers im Kopfteil (Kopfsperre) anzeigt und bei nachfolgend weiterer Verschiebung des Loggebers nach außen vermittlels der O-Ringe (12') in die Aufweitung der Nut (12'') einbringbar ist.

9. Vorrichtung zum Haltern des Loggebers von Bootsgeschwindigkeitsmessern mit einem in einer Lochung des Bootskörpers fest angeordneten Hülsenkörper mit einer mittigen Längsöffnung in der der mit einem Flügelrad od.dgl. als Impulsgeber versehene Loggeber trennbar dicht einschieb- und haltbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenkörper (32) an dem dem Wasser abgewandten Ende einen Kopfteil (34) dicht trägt, der eine mit der mittigen Längsöffnung (39) des Hülsenkörpers (32) dicht in Verbindung stehende koaxiale Mittelöffnung (31') gleicher Form und Querschnittsgröße aufweist, daß die Längs- und Mittelöffnungen (39, 31') gemeinsam den Loggeber dicht aufnehmen und daß die Längs-(39) und Mittelöffnung (31') durch ein im Kopfteil (34) schwenkbeweglich dicht führbares, mit einem Durchlaß (38) versehenes Sperrglied (40) in Abhängigkeit der Stellungen des Loggebers absperrrbar oder freigebbar sind.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (34) vermittlels eines kopfteilfesten Gewinderinges (33) mit dem Hülsenkörper (32) abnehmbar fest verbunden ist.

11. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (34) fest einen zur Längs-(39) und Mittelöffnung (31') konzentrischen Flansch (37) dicht und ein auf den Flansch (37) zwischen zwei Endstellungen

schwenkbeweglich dicht aufliegendes Sperrglied (40) mit einem Durchlaß (38) aufweist, der in der einen Endstellung des Sperrgliedes mit der Längs-(39) und Mittelöffnung (31') konzentrisch korrespondiert und in der anderen
5 Endstellung in die Verschußstellung für die Längs-(39) und Mittelöffnungen (31') verbringbar ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Flansch (37) oberseitig eine Aufnahmenut (36) für
10 einen als Dichtkörper dienenden O-Ring (36') aufweist und daß an dem O-Ring (36') das Sperrglied (40) pressend dicht vermittelt Federvorspannung anleg- und führbar ist.

13. Vorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Federvorspannung durch auf kopfteilfeste
15 Schraubenbolzen (42, 42') abgestützte Schraubenfedern (41) aufbringbar ist.

14. Vorrichtung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (40) auf dem kopfteilfesten
20 Schraubenbolzen (42) schwenkbar angeordnet und in einer Kulissennut (44) den anderen kopfteilfesten Schraubenbolzen (42') aufnimmt und führt.

15. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (40) durch einen plattenförmigen
25 Formteil mit einem auf der dem Hülsenkörper (32) abgewandten Seite angeordneten hülsenförmigen Ansatz (40'') gebildet ist.

Claims

1. A device for holding the log transmitter of boat speedometers, comprising a sleeve body arranged in a fixed manner in a perforation in the hull of the boat, and having an oblong center opening into which the log transmitter provided with a fan wheel or the like as the pulse member can be inserted and retained in a watertight and detachable manner, characterized in that the sleeve body (4), on its end facing away from the water, supports a head part (9) in a watertight manner, said head part having a coaxial center opening (10) that is connected watertight with the oblong center opening (11) of the sleeve body (4), and has the same shape and cross sectional size as the latter; that the oblong opening (11) and the center opening (10) jointly receive the log transmitter (12) in a watertight manner; and that the oblong opening (11) and the center opening (10) can be blocked and released by a blocking slide depending on the position of the log transmitter (12), said blocking slide being transversely movable and guided watertight in the head part (9).

2. The device according to claim 1, characterized in that the head part (9) is connected with the sleeve body (4) in a fixed, but detachable manner by means of a threaded ring (9') fixed on the head part.

Translated claims)
SN 09/856,390

3. The device according to claim 1, characterized in that in a recess (14) arranged coaxially with the center opening (10), the head part (9) has a sealed sliding ring (15) having axial play against spring force, said sliding ring slightly projecting beneath the head part (9) and jointly defining with a plane ring body (17) arranged fixed on the head part (9) and supporting a sealing ring (20), the plane of the blocking slide on the top and bottom sides in a watertight manner.

4. The device according to claim 3, characterized in that the ring body (17) is formed by any desired material and has in an annular groove (19) a sealing ring (20) defining the plane of the blocking slide.

5. The device according to claim 3, characterized in that the sliding ring (15) is supported in a watertight manner, for example on an O-ring made of springy-elastic material, arranged on a sealing ring (16) located in the coaxial recess (14), and displaceable by the sealing ring (16) in the direction of the ring body (17), said O-ring and the ring body (17) jointly keeping the plane of separation closed; and that the sliding ring (15) is movable by a component of the plugging force of the blocking slide (21) acting on the sliding ring (15) transversely to the direction of movement of the blocking slide (21), for releasing the plane of the blocking slide.

6. The device according to claims 3 and 5, characterized in that the sliding ring (15) is limited on the underside by an outwardly arched, curved or inclined surface (15') and an inclined inner surface (15'').

7. The device according to claim 1, characterized in that the log transmitter (12) can be supported in a watertight manner on the walls of the oblong and center openings (11; 10, respectively) by means of sealing rings, for example O-rings arranged fixed on the log transmitter.

8. The device according to claim 1, characterized in that near its top end within the zone of the center opening (10), the head part (9) has a ring-shaped sealing body (12'''), in particular an O-ring inserted in a groove (12'') enlarged by a radial widening, said O-ring resting in a pressure-exerting and sealing manner against the log transmitter (12) and, when the log transmitter (12) is removed from the oblong and center openings (11 and, respectively, 10), first indicating as a stop element for the O-rings (12') the outer end position of the log transmitter in the head part (head block), and being insertable by means of the O-rings (12') in the widening of the groove (12'') when the log transmitter is subsequently displaced further outwards.

9. A device for holding the log transmitter of boat speedometers, comprising a sleeve body arranged in a fixed manner in a perforation in the hull of the boat and having an oblong center opening, in which the log transmitter provided with a fan wheel or the like as the pulse transmitter can be inserted and held in a watertight and detachable manner, characterized in that on the end facing away from the water, the sleeve body (32) supports in a watertight manner a head part (34) having a center opening (31') connected watertight with the oblong opening (39) of the sleeve body (32) and having the same shape and cross sectional size as the latter; that the oblong and the center openings (39; 31') jointly receive the log transmitter in a watertight manner; and that the oblong opening (39) and the center opening (31') can be blocked and released depending on the position of the log transmitter, by means of a blocking element (40) provided with a passage (38) and guided watertight and with swiveling mobility in the head part (34).

10. The device according to claim 9, characterized in that the head part (34) is connected with the sleeve body (32) in a detachable but fixed manner by means of a threaded ring (33) fixed on the head part.

11. The device according to claim 9, characterized in that the head part (34) comprises in a fixed manner a flange (37)

extending concentrically in relation to the oblong opening (39) and the center opening (31'), and a blocking element (40) with a passage (38), said blocking element resting watertight on the flange (37) and being capable of swiveling between two end positions, whereby said passage concentrically corresponding in the one end position of the blocking element with the oblong opening (39) and the center opening (31'), and in the other end position being movable into the closing position for closing the oblong opening (39) and the center opening (31').

12. The device according to claim 9, characterized in that on its top side, the flange (37) has a groove (36) for receiving an O-ring (36') serving as the sealing body; and that the blocking member (40) can be placed and guided against the O-ring (36') in a pressure-exerting and sealing manner by means of initial spring tension.

13. The device according to claim 12, characterized in that the initial tension of the spring can be expended by coil springs (41) supported on screw bolts (42, 42') fixed on the head part.

14. The device according to claim 13, characterized in that the blocking element (42) is pivot-mounted on the screw bolt (42) fixed on the head part, and receives and guides in a

slide groove the other screw bolt (42') fixed on the head part.

15. The device according to claim 11, characterized in that the blocking element (40) is formed by a plate-shaped, molded component having a sleeve-like attachment (40'') arranged on the side facing away from the sleeve body (32).